自然冷媒(CO_2)ヒートポンプ給湯機

ECO CUTE

衛生的で
省エネ&省スペース
簡単施工!

密閉式&大容量エコキュート!

SHOWA BUSINESS USE
ECO CUTE

業界初

密閉式大容量給湯循環システム採用!

SHOWA 業務用エコキュート

井水利用ユニット

業界初! 井戸水に対応

井水利用ユニット「イドシス IHPUシリーズ」

(オプション)

環境性能＋業務用で選ぶなら

"SHOWA"のエコキュートです。

エコキュートは
地球に優しい21世紀型の給湯機

環境性能で選ぶなら、エコキュートです。

エコキュートは燃焼ではなく、
大気の熱を利用してお湯を沸かす、省エネに優れた給湯機です。
冷媒には環境にやさしい自然冷媒の
CO_2を使用しますので、省エネも含め環境性能に優れた商品です。
省エネ性・環境性が高いことから、
政府も「京都議定書目標達成計画」にエコキュートの目標台数を
盛り込み、導入補助金を交付するなど、
エコキュートの普及に力を入れています。

エコキュートで大きな省エネ効果

大気熱利用によりお湯を沸かすので
必要な電気エネルギーは
給湯エネルギーのわずか1/3。

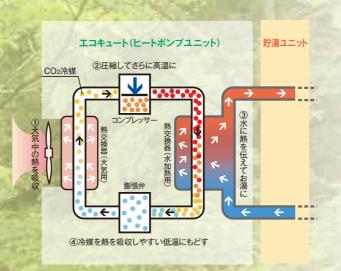
エネルギー **1/3**

エコキュートは環境にやさしい

燃焼を行わず冷媒に
フロンガスを使いませんので、
オゾン層破壊係数ゼロ、
新たなCO_2発生ゼロ、
地球温暖化係数約1/1,700。
(従来のフロン系冷媒との対比)

オゾン層破壊係数 **0**　新たなCO_2発生 **0**
地球温暖化係数 約**1/1700**

こんな所に最適です。

15kW　標準 -10℃　寒冷地 -25℃

中規模・大規模給湯に最適な大容量給湯循環システム採用。

30kW　標準 -5℃　寒冷地 -25℃

SHOWA 業務用エコキュート

40kW　標準 -15℃

お客様に最適なエコキュートが見つかります。

湯量変動が多いお客様にも
最適なシステムをご提供!
標準システム以外も充実しています。
P5・6

ハイブリッドシステム

井戸水(地下水)でも
エコキュートが使えます※。
P10

業界初
井水利用ユニット
イドシスシリーズ
IDOSYS
Well Water Application System for ECO CUTE
水質でエコキュートをあきらめていた施設にぜひおすすめします!

※水質基準についてはp10を参照ください。

大容量タンク&密閉式で効率UPと省スペースを実現!

高性能ヒートポンプ+独自の内部構造が画期的な、大容量高効率貯湯ユニット!

特許取得

point 1
2000リットル以上の
大容量密閉式タンク採用

point 2
COP4※以上を実現
業界トップクラス性能の
高性能ヒートポンプ

※条件:外気温度DB16℃/WB12℃、入水温度=17℃、出湯温度=65℃

メインタンク 2000L以上

サブタンク

ヒートポンプユニット

貯湯ユニット

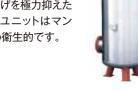
昇温用電気ヒーター

従来型は水栓側の循環温度を一定に保つために電気ヒーターを使用しているんじゃ。
だからシステム全体の効率が落ちてしまうんじゃ。

大容量タンクのメリット1
効率的運用が可能!!

貯湯量に余裕があるので、昼間の沸き上げを極力抑えた効率的な運用が図れます。また、貯湯ユニットはマンホールから内部を容易に清掃できるため衛生的です。

大容量タンクのメリット2
省スペースを実現

従来の小容量タンクでは複数の貯湯タンクが必要であり設置効率も良くありませんでした。SHOWAの大容量タンクは、ワンタンクでデッドスペースを削減できます。

従来の小容量タンク連結型

いつでもすぐにお湯がでます

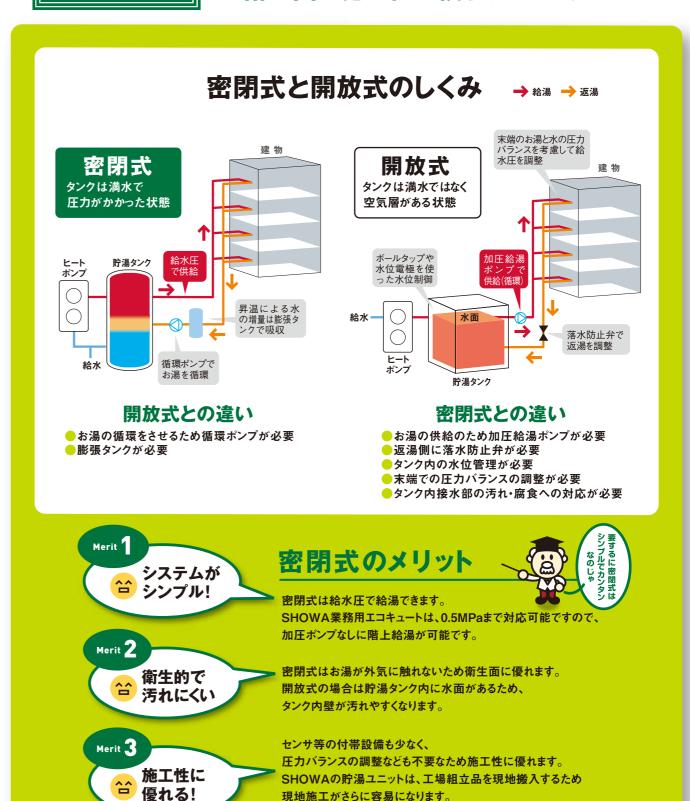
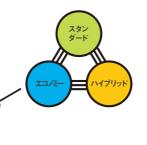
自然冷媒(CO_2)ヒートポンプと独自の内部構造を持つ高効率貯湯ユニットの組み合わせにより、高温貯湯による給湯循環運転を可能にしました。また、混合弁を標準装備していますので、既設配管をそのまま接続できます。

もっと
使いやすく

自由に設定できるリモコン付属

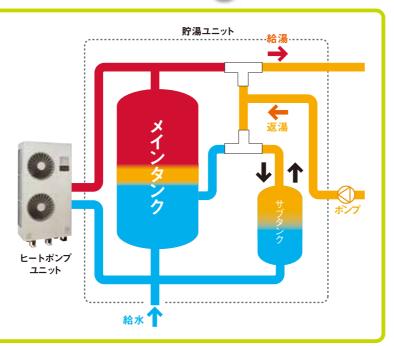
様々な業務に適した運転設定がカンタンに行える、システムリモコンも魅力です。
施設の状況に合わせて細かく設定を行い、さらに省エネを実現します。

密閉式

シンプルなシステム+衛生面&施工性に優れたエコキュート

SHOWAの業務用エコキュートはお客様に最適なシステムをお選びいただけます。

Standard

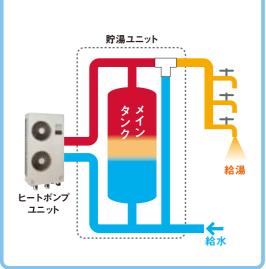
湯量が安定しているお客さまは…

スタンダード（標準）システム

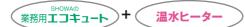
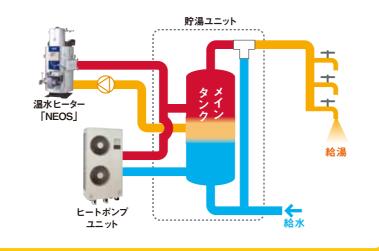
ヒートポンプユニットと貯湯ユニットを組合せた蓄熱式のスタンダードシステムがおすすめです。
給湯負荷を“夜間の貯湯”でまかない、割安な夜間電力を使うことでランニングコストを低減します。

Economy

お湯の循環が不要なお客さまは…

エコノミーシステム

給湯循環の必要がないシステム（一過式）をご希望のお客様には、サブタンクなどを除いた、エコノミーシステムがおすすめです。

Hybrid

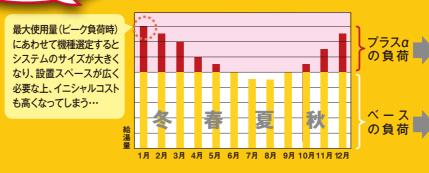
湯量変動が大きいお客さまは…

ハイブリッドシステム

湯量変動が大きいお客さまには、ヒートポンプユニットと燃焼式給湯機を併用するハイブリッドシステムがおすすめです。割安な夜間電力を利用したヒートポンプ給湯でベース負荷に対応、急激な負荷変動や浴槽昇温負荷は昭和無圧温水ヒーター「NEOS」がカバーします。

ハイブリッドシステムはこんなお客様におすすめ

例えば季節によって給湯量の差が大きい施設

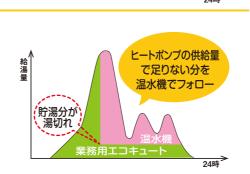
- 季節によって給湯量の差が大きい
- 週末は施設がお休み等、曜日によって給湯量の差が大きい
- 突然の給湯負荷変動による湯切れが心配

こんな場合はハイブリッドシステムにするといいのじゃ！

最大使用量(ピーク負荷時)にあわせて機種選定するとシステムのサイズが大きくなり、設置スペースが広く必要な上、イニシャルコストも高くなってしまう…

ハイブリッドシステムの特長
- 設置スペースが小さく、イニシャルコストが安い。
- 突然の給湯負荷変動、また万が一エコキュートが故障した場合でも湯切れの心配もなく、安心してお湯をお使いいただけます。

循環ろ過・給湯システムのトータルコーディネートもできます!

給湯量の変動によって選べるシステム方式

	1日の給湯量変動	システム例
共通タンク式	ピーク時を温水機でフォロー／温水機／業務用エコキュート／ピーク負荷／ベース負荷／給湯量／24時	温水機／ヒートポンプユニット／貯湯ユニット／給湯／給水
蓄熱切替式	エコキュートで足りなくなったら温水機に切り替え／業務用エコキュート／温水機／給湯量／24時	電動弁／ヒートポンプユニット／貯湯ユニット／温水機／給湯／給水
蓄熱給水予熱式		温水機／既設貯湯タンク／ヒートポンプユニット／貯湯ユニット／給湯／給水

次の❶～❸に基づいてシステムを選定ください。

エコキュートの選定についてのご注意

- ●機種の選定は給湯負荷以外にも、給湯循環による放熱負荷、貯湯ユニット自体の放熱負荷も見込んだ上で機種選定を行ってください。（p9に掲載）
- ●給湯循環による放熱負荷が1日の総負荷のうち概ね20%以下であれば本システムで対応可能です。20%を超える場合は給湯の使用状況により対応の可否が異なりますのでご相談ください。

■型式の見かた

EWTH- 3042 J T

- T ：標準（循環式）／H ：ハイブリッド／無し：エコノミー
- ヒートポンプ仕様　無し ：15kW仕様／J ：30kW仕様／M ：40kW仕様
- メインタンク貯湯容量（×1000L）
- ヒートポンプ定格加熱能力(kW)

■給湯量の算出は以下の式より（例:10時間運転·60℃での給湯量）

※貯湯温度90℃、循環温度60℃、給水温度5℃、1kW=860kcal/h
※両システムとも2000L貯湯タンク。貯湯可能量は1800L（タンク容量の90%）
※15kWヒートポンプの90℃における出力は13kW

【EWTH-1522（T）の場合】

●ヒートポンプ給湯量（90℃）

$$\frac{13[kW] \times 10[h] \times 860[kcal/h]}{90[℃] - 5[℃]} = 1315[L] < 1800[L]$$

夜間10時間運転時の貯湯量（90℃）

➡60℃換算 ※放熱ロスは10%とする

$$\frac{1315[L] \times (90[℃] - 5[℃])}{60[℃] - 5[℃]} \times 90\%$$

≒ 1830[L]（60℃）
（EWTH-1522（T）の夜10時間稼働時の給湯量[L/日]）

【EWTH-3022（T）の場合】

●ヒートポンプ給湯量（90℃）

$$\frac{13[kW] \times 2[台] \times 10[h] \times 860[kcal/h]}{90[℃] - 5[℃]} = 2631[L] > 1800[L]$$

夜間10時間運転時の貯湯量（90℃）

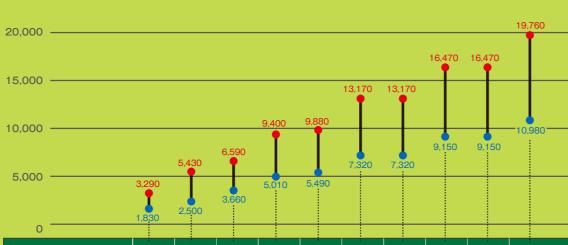
➡60℃換算 ※放熱ロスは10%とする

$$\frac{1800[L] \times (90[℃] - 5[℃])}{60[℃] - 5[℃]} \times 90\%$$

≒ 2500[L]（60℃）
（EWTH-3022（T）の夜10時間稼働時の給湯量[L/日]）

❶ エコキュート機種の選定

グラフは、お客様の給湯負荷に最適なシステムと容量の目安を示しています。

ヒートポンプ定格15kW

システム型式			EWTH-1522(T)	EWTH-3022(T)	EWTH-3042(T)	EWTH-4542(T)	EWTH-4562(T)	EWTH-6062(T)	EWTH-6082(T)	EWTH-7582(T)	EWTH-75102(T)	EWTH-90102(T)
冬条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	3,290	5,430	6,590	9,400	9,880	13,170	13,170	16,470	16,470	19,760
		45℃	4,530	7,460	9,050	12,930	13,590	18,110	18,110	22,640	22,640	27,160
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	1,830	2,500	3,660	5,010	5,490	7,320	7,320	9,150	9,150	10,980
		45℃	2,520	3,440	5,030	6,890	7,550	10,060	10,060	12,580	12,580	15,090
夏条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	5,840	8,300	11,670	14,360	17,510	20,420	23,340	26,480	29,180	32,550
		45℃	10,000	14,230	20,010	24,610	30,010	35,000	40,010	45,400	50,020	55,790
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	3,600	3,830	7,200	7,650	10,800	11,480	14,400	15,300	18,000	19,130
		45℃	6,170	6,560	12,340	13,110	18,510	19,670	24,680	26,230	30,850	32,790
タンク容量(L)			2,000	2,000	4,000	4,000	6,000	6,000	8,000	8,000	10,000	10,000

システム構成

- 貯湯ユニット：1台　2,000L 型式: EWTH-22（T）／4,000L 型式: EWTH-42（T）／6,000L 型式: EWTH-62（T）／8,000L 型式: EWTH-82（T）／10,000L 型式: EWTH-102（T）
- ヒートポンプユニット：型式: SRHK-15AH　1台／2台／3台／4台／5台／6台
- リモートコントローラ：型式: SRHKR-AG1　1台

※算出条件／冬条件:外気温2℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃、給湯温度60℃、夏条件:外気温25℃、水温24℃、沸き上げ温度90℃、給湯温度60℃

ヒートポンプ定格30kW　　ヒートポンプ定格40kW

ヒートポンプ定格30kW

システム型式			EWTH-3042J(T)	EWTH-6062J(T)	EWTH-6082J(T)	EWTH-9082J(T)	EWTH-90102J(T)	EWTH-120122J(T)	EWTH-120152J(T)	EWTH-150152J(T)
冬条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	5,210	14,260	15,190	20,140	22,650	28,530	30,400	35,670
		45℃	11,530	19,620	20,900	27,700	31,140	39,240	41,800	49,040
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	1,830	7,510	8,440	10,010	12,520	15,020	16,890	18,780
		45℃	6,890	10,330	11,610	13,770	17,210	20,660	23,220	25,820
夏条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	12,810	21,800	25,620	30,780	34,610	43,590	49,330	54,490
		45℃	21,960	37,360	43,920	52,770	59,330	74,720	84,560	93,410
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	7,650	11,480	15,300	15,300	19,130	22,950	28,690	28,690
		45℃	13,110	19,670	26,230	26,230	32,790	39,340	49,180	49,180
タンク容量(L)			4,000	6,000	8,000	8,000	10,000	12,000	15,000	15,000

- 貯湯ユニット：1台　4,000L 型式: EWTH-42J（T）／6,000L 型式: EWTH-62J（T）／8,000L 型式: EWTH-82J（T）／10,000L 型式: EWTH-102J（T）／12,000L 型式: EWTH-122J（T）／15,000L 型式: EWTH-152J（T）
- ヒートポンプユニット：型式: SJHP-30K　1台／2台／3台／4台／5台

- リモートコントローラ：型式: SRC-Q1　1台

ヒートポンプ定格40kW

システム型式			EWTH-80122M(T)	EWTH-80152M(T)	EWTH-12082M(T)	EWTH-120102M(T)	EWTH-120122M(T)	EWTH-120152M(T)	EWTH-160102M(T)	EWTH-160122M(T)	EWTH-160152M(T)
冬条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	20,270	20,270	23,520	26,030	28,530	30,400	30,530	33,030	36,790
		45℃	27,860	27,860	32,350	35,790	39,240	41,800	41,980	45,430	50,590
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	11,260	11,260	10,010	12,520	15,020	16,890	12,520	15,020	18,780
		45℃	15,480	15,480	13,770	17,210	20,660	23,220	17,210	20,660	25,820
夏条件	夜10時間+昼8時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	35,910	35,910	35,940	39,770	43,590	49,330	46,650	50,470	56,210
		45℃	61,560	61,560	61,610	68,170	74,720	84,560	79,970	86,520	96,360
	夜10時間稼働時の給湯量(L/日)	60℃	22,150	22,150	15,300	19,130	22,950	28,690	19,130	22,950	28,690
		45℃	37,970	37,970	26,230	32,790	39,340	49,180	32,790	39,340	49,180
タンク容量(L)			12,000	15,000	8,000	10,000	12,000	15,000	10,000	12,000	15,000

- 貯湯ユニット：1台　8,000L 型式: EWTH-82M（T）／10,000L 型式: EWTH-102M（T）／12,000L 型式: EWTH-122M（T）／15,000L 型式: EWTH-152M（T）
- ヒートポンプユニット：型式: SMHP-40C　2台／3台／4台
- リモートコントローラ：型式: RP-8QB-S　1台

※算出条件／冬条件:外気温2℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃、給湯温度60℃、夏条件:外気温25℃、水温24℃、沸き上げ温度90℃、給湯温度60℃

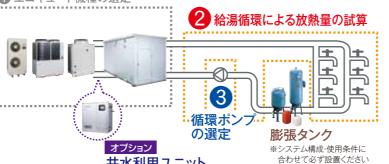
システム選定❷〜❸、オプション

■ご注意

●貯湯ユニット内の湯温（貯湯温度）が給湯温度より低いと給湯循環の加温ができません。貯湯温度は貯湯ユニット自体の放熱による温度低下も考慮して設定してください。

●夜間や休日で給湯を長時間使用しない時はタイマー等で給湯循環を停止することをおすすめ致します。給湯を使用しない時の給湯循環は、ムダな放熱になると共に貯湯ユニット内の湯温低下につながり、ひいては湯切れの原因となります。COP（機器効率）低下にもつながりランニングコストがアップします。また、凍結のおそれがある場合は循環ポンプの間欠運転を行う等、循環量を極力少なくする運用をご検討下さい。放熱が抑えられ省エネにつながります。

●必要以上の循環流量はポンプの電力消費と共に放熱を促進しますので、循環流量は返湯温度、配管抵抗等を考慮して許容される範囲で極力少なくなるよう選定してください。

●給湯循環機能は暖房や浴槽昇温等の用途には適していません。使用すると湯切れの原因となります。

❷ 給湯循環による放熱量の試算

○給湯循環回路の配管径、配管長、給湯温度、周囲温度より想定される放熱量を試算して、システム構築の目安としてください。
○放熱量を考慮しなかった場合、想定以上の放熱負荷による湯切れや、エネルギー消費量の増加につながります。

【計算例】

計算条件（保温ステンレス管）
- ·給湯配管　40A×50m
- ·返湯配管　20A×50m
- ·給湯温度　65℃
- ·返湯温度　62℃
- ·配管の周囲温度　15℃

損失熱量
＝各配管の熱通過係数×配管長×温度差

この場合の損失熱量は表Aを参考にして次のように計算できます。

放熱量

＝(0.37W/m·℃ × 50m)×(65℃ －15℃) … 給湯配管
＋(0.24W/m·℃ × 50m)×(62℃ －15℃) … 返湯配管
＝1,489W

1時間あたりでは ……………1,489W（≒1,281kcal/h）
給湯循環を12時間行った場合…1,281kcal/h×12h≒15,000kcal

時間流量

＝1,281kcal/h ÷(65℃ － 62℃)
＝427L/h(≒7L/min)

表A〈参考〉
給湯配管径と熱通過係数

配管径（呼び）	保温ステンレス管
15A	0.20
20A	0.24
25A	0.29
30A	0.32
40A	0.37
50A	0.41
60A	0.49
75A	0.58
80A	0.66

単位:W/m·℃

※建築設備設計基準（21年度版）より抜粋
※保温材厚さは20mm
※1kW=860kcal/hとする

❸ 循環ポンプの選定

○循環ポンプは、流量と配管抵抗を考慮して過大にならないように選定してください。（給湯・返湯の温度差を大きくできれば流量は少なくてすみ、ポンプの設備費、ランニングコスト共に低減できます。）

○循環回路は密閉回路ですので、ポンプの能力は配管抵抗による損失分を賄う能力があれば十分です。

○従来の燃焼式のボイラーと同様の循環ポンプ選定では循環流量が過大になる恐れがありますのでご注意ください。

【計算例】

計算条件（ステンレス鋼管）
- ·給湯配管　40A×50m（25曲り）
- ·返湯配管　20A×50m（25曲り）

放熱負荷計算より、「時間流量7L/min」を満たす「流量10L/min」の循環ポンプを選定する。

表B「局部抵抗の相当長」と、図1「配管摩擦抵抗線図」より配管抵抗を求めると、次のように計算できます。

配管抵抗

＝0.01kPa/m×(50m+0.61m/曲り×25曲り)　… 給湯配管
＋0.24kPa/m×(50m+0.38m/曲り×25曲り)　… 返湯配管
＝14.9kPa

「流量10L/min」時に循環ポンプ能力は「揚程1.5m」以上のものを選定します。
（流量10L/min時）

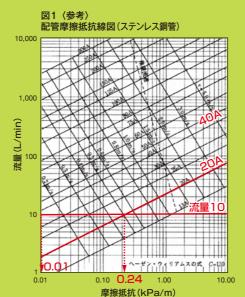
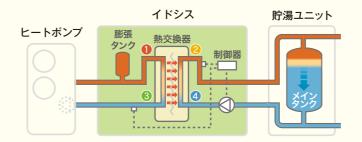
表B〈参考〉
局部抵抗の相当長（ステンレス鋼管）

呼び径（mm）	90°エルボ
13	0.30
20	0.38
25	0.45
40	0.61
50	0.76
60	1.06
75	1.21
80	1.52
100	2.12
125	2.73
150	3.03

単位:m

※ステンレス鋼管の例です。配管の材質が異なると抵抗も異なります。

図1〈参考〉
配管摩擦抵抗線図（ステンレス鋼管）

業界初
井戸水が使える！

井水利用ユニットIDOSYSを設置すれば、
井戸水（地下水）を使った給水が可能です。

ヒートポンプ回路と貯湯側の回路をセパレートした2回路構造。
ヒートポンプの水質制限が影響しないため、貯湯側では井戸水（地下水）が使えます。

■出湯温度特性

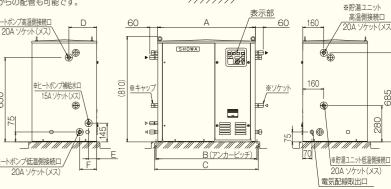
仕様表・外形図・水質基準

■仕様表

項目 ＼ 型名			IHPU-15N	IHPU-30N	IHPU-45N
対応ヒートポンプ加熱能力			15kW	30kW	40kW、45kW
外形寸法	幅		600mm	750mm	
	奥行き		500mm		
	高さ		810mm		
質量			89kg	95kg	98kg
電源			三相　200V		
消費電力			200W		
熱交換器			SUS316		
配管口径	ヒートポンプ側	水側接続口	Rc3/4(20A)		
		湯側接続口	Rc3/4(20A)		
		補給水接続口	Rc1/2(15A)		
	貯湯ユニット側	水側接続口	Rc3/4(20A)		
		湯側接続口	Rc3/4(20A)		
設置場所			屋外		

■外形図

記号	IHPU-15N	IHPU-30N IHPU-45N
A	600	750
B	625	775
C	645	795
D	230	215
E	90	60
F	160	130

※現地にてキャップとソケットを入れ替えることにより補給水以外は左右どちら側からの配管も可能です。

■水質基準

ご注意
- ・井戸水は水質が変化する恐れがあります。定期的に成分分析されることをおすすめします。
- ・機器性能の維持のため、定期的なメンテナンスが必要となります。

基準項目

項目	SHOWAエコキュート	IDOSYS
pH（25℃）	6.0〜8.5	6.0〜8.5
導電率	200μS/cm以下	300μS/cm以下
塩素イオン Cl^-	20ppm以下	50ppm以下
硫酸イオン SO_4^{2-}	20ppm以下	50ppm以下
全鉄 Fe	0.3ppm以下	0.3ppm以下
Mアルカリ度 $CaCO_3$	50ppm以下	100ppm以下
全硬度 $CaCO_3$	50ppm以下	150ppm以下

参考項目

項目	SHOWAエコキュート	IDOSYS
イオウイオン S^{2-}	検出されないこと	検出されないこと
アンモニウムイオン NH^{4+}	検出されないこと	検出されないこと
シリカ SiO_2	50ppm以下	50ppm以下
遊離炭酸 CO_2	4.0ppm以下	10ppm以下
残留塩素(塩素減菌)	1.0ppm以下	1.0ppm以下
銅イオン Cu^{2+}	0.1ppm以下	0.1ppm以下
マンガンイオン Mn^{2+}	0.05ppm以下	0.05ppm以下

仕様表

ヒートポンプ(定格15kW)

型式(※1)				EWTH-1522(T)	EWTH-3022(T)	EWTH-3042(T)	EWTH-4542(T)	EWTH-4562(T)	EWTH-6062(T)	EWTH-6082(T)	EWTH-7582(T)	EWTH-75102(T)	EWTH-90102(T)
システム構成	ヒートポンプユニット(※2)			SRHK-15AH(K) ×1台	SRHK-15AH(K) ×2台		SRHK-15AH(K) ×3台		SRHK-15AH(K) ×4台		SRHK-15AH(K) ×5台		SRHK-15AH(K) ×6台
	貯湯ユニット			EWTH-22(T)		EWTH-42(T)		EWTH-62(T)		EWTH-82(T)		EWTH-102(T)	
	システムリモコン			SRHKR-AG1×1台									
定格加熱能力(※3)			kW	15	30(15×2台)		45(15×3台)		60(15×4台)		75(15×5台)		90(15×6台)
貯湯ユニット容量			L	2,000		4,000		6,000		8,000		10,000	
貯湯ユニット	電源		V	単相　200　(50/60Hz)									
	ブレーカ容量		A	5									
	貯湯槽仕様			材質:SUS444　板厚:t=4mm　1タンク密閉式　保温材:GW24K　50mm									
	外形寸法(※4)		mm	1,980×1,550×2,385		2,480×1,950×2,655		4,330×1,900×2,170		5,330×1,900×2,170		6,320×1,900×2,170	
	質量	標準仕様(満水時)	kg	1,000(3,200)		1440(5,740)		1,890(8,340)		2,120(10,570)		2,490(12,940)	
		エコノミー仕様(満水時)	kg	865(2,865)		1,380(5,380)		1,530(7,530)		1,970(9,970)		2,200(12,200)	
	配管内蔵部品	給湯混合弁		内蔵									
		逃し弁	kPa	490									
		排水バルブ		内蔵									
	水側最高使用圧力		kPa	490(減圧弁設定圧力は450)									
	給湯設定温度		℃	45~65　(貯湯ユニット内　混合弁で設定)									
	配管口径	給水・給湯接続		25A(JIS10K)		40A(JIS10K)		50A(JIS10K)					
		返湯口		20A(JIS10K)		20A(JIS10K)		25A(JIS10K)					
		ヒートポンプユニット接続		Rc3/4(20A)　(接続ヘッダ経由で接続)									
		排水接続口		25A(JIS10K)		40A(JIS10K)		50A(JIS10K)					
	キャビネット材質			ガルバリウム(Al-Zn合金メッキ)鋼板									
ヒートポンプユニット	電源		V	三相　200　(50/60Hz)									
	ブレーカ容量		A	30	60(30×2台)		90(30×3台)		120(30×4台)		150(30×5台)		180(30×6台)
	COP(※3)			4.2									
	冷媒			CO_2(R744)									
	圧縮機出力		kW	6.4(3.2×2台)	12.8(3.2×4台)		19.2(3.2×6台)		25.6(3.2×8台)		32(3.2×10台)		38.4(3.2×12台)
	ファンモータ出力		kW	0.08(0.04×2台)	0.16(0.04×4台)		0.24(0.04×6台)		0.32(0.04×8台)		0.4(0.04×10台)		0.48(0.04×12台)
	外形寸法(※4)		mm	900×450×1,850 /台									
	質量		kg	185	370(185×2台)		555(185×3台)		740(185×4台)		925(185×5台)		1,110(185×6台)
	運転音(※3)		dB(A)	51 /台									
	沸き上げ温度		℃	65~90　(リモコンで設定)									
	入水温度範囲		℃	5~65									
	運転保証外気温度		℃	−10~43 (※寒冷地仕様は−25~43)									
	塗装色			マンセル5Y7/2近似色									

※1 ハイブリッド仕様についての詳細は販売店および担当営業員にお問い合わせください。
※2 型式 Kは寒冷地仕様
※3 定格条件:入水温度17℃、給湯温度65℃、外気温度16℃
※4 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ)

ヒートポンプ(定格30kW)

型式(※1)				EWTH-3042J(T)	EWTH-6062J(T)	EWTH-6082J(T	EWTH-90102J(T)	EWTH-90122J(T)	EWTH-120122J(T)	EWTH-120152J(T)	EWTH-150152J(T)
システム構成	ヒートポンプユニット(※2)			SJHP-30(K) ×1台	SJHP-30(K) ×2台		SJHP-30(K) ×3台		SJHP-30(K) ×4台		SJHP-30(K) ×5台
	貯湯ユニット			EWTH-42J(T)	EWTH-62J(T)	EWTH-82J(T)	EWTH-102J(T)	EWTH-122J(T)		EWTH-152J(T)	
	システムリモコン			SRC-Q1 ×1台							
定格加熱能力(※3)			kW	30	60(30×2台)		90(30×3台)		120(30×4台)		150(30×5台)
貯湯ユニット容量			L	4,000	6,000	8,000	10,000	12,000		15,000	
貯湯ユニット	電源		V	単相　200　(50/60Hz)							
	ブレーカ容量		A	5							
	貯湯槽仕様			材質:SUS444　板厚:t=4mm　1タンク密閉式　保温材:GW24K　50mm							
	外形寸法(※4)		mm	2,480×1,950×2,655	4,330×1,900×2,170	5,330×1,900×2,170	6,330×1,900×2,170	5,230×2,300×2,600		6,190×2,300×2,600	
	質量	標準仕様(満水時)	kg	1,495(5,795)	1,790(8,240)	2,130(10,580)	2,500(12,950)	2,600(15,200)		2,950(18,550)	
		エコノミー仕様(満水時)	kg	1,385(5,385)	1,540(7,540)	1,980(9,980)	2,210(12,210)	2,420(14,420)		2,770(17,770)	
	配管内蔵部品	給湯混合弁		内蔵							
		逃し弁	kPa	490							
		排水バルブ		内蔵							
	水側最高使用圧力		kPa	490(減圧弁設定圧力は450)							
	給湯設定温度		℃	45~65　(貯湯ユニット内　混合弁で設定)							
	配管口径	給水・給湯接続		40A(JIS10K)	50A(JIS10K)			65A(JIS10K)			
		返湯口		20A(JIS10K)	25A(JIS10K)						
		ヒートポンプユニット接続		RC3/4(20A)　(接続ヘッダ経由で接続)							
		排水接続口		40A(JIS10K)	50A(JIS10K)						
	キャビネット材質			ガルバリウム(Al-Zn合金メッキ)鋼板							
ヒートポンプユニット	電源		V	三相　200　(50/60Hz)							
	ブレーカ容量		A	50	100(50×2台)		150(50×3台)		200(50×4台)		250(50×5台)
	COP(※3)			4.3							
	冷媒			CO_2(R744)							
	圧縮機呼称出力		kW	6.4	12.8(6.4×2台)		19.2(6.4×3台)		25.6(6.4×4台)		32(6.4×5台)
	ファンモータ出力		W	772	1,544(772×2台)		2,316(772×3台)		3,088(772×4台)		3,860(772×5台)
	外形寸法(※4)		mm	1,690 × 1,350 × 720+35(配管接続口) / 台							
	質量		kg	375	750(375×2台)		1,125(375×3台)		1,500(375×4台)		1,875(375×5台)
	運転音(※3)		dB(A)	58 /台							
	沸き上げ温度		℃	60~90　(リモコンで設定)							
	入水温度範囲		℃	5~63							
	運転保証外気温度		℃	−5~43 (※寒冷地仕様は−25~43)							
	塗装色			スタッコホワイト(マンセル4.2Y7.5/1.1近似色)							

※1 ハイブリッド仕様についての詳細は販売店および担当営業員にお問い合わせください。
※2 型式 Kは寒冷地仕様
※3 定格条件:入水温度17℃、給湯温度65℃、外気温度16℃
※4 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ)

ヒートポンプ(定格40kW)

型式(※1)				EWTH-80122M(T)	EWTH-80152M(T)	EWTH-12082M(T)	EWTH-120102M(T)	EWTH-120122M(T)	EWTH-120152M(T)	EWTH-160102M(T)	EWTH-160122M(T)	EWTH-160152M(T)
システム構成	ヒートポンプユニット(※2)			SMHP-40C×2台		SMHP-40C×3台				SMHP-40C×4台		
	貯湯ユニット			EWTH-122M(T)	EWTH-152M(T)	EWTH-82M(T)	EWTH-102M(T)	EWTH-122M(T)	EWTH-152M(T)	EWTH-102M(T)	EWTH-122M(T)	EWTH-152M(T)
	システムリモコン			RP-8QB-S×1台								
定格加熱能力(※3)			kW	80(40×2台)		120(40×3台)				160(40×4台)		
貯湯ユニット容量			L	12,000	15,000	8,000	10,000	12,000	15,000	10,000	12,000	15,000
貯湯ユニット	電源		V	単相 200 (50/60Hz)								
	ブレーカ容量		A	5								
	貯湯槽仕様			材質:SUS444　板厚:t=4mm　1タンク密閉式　保温材:GW24K　50mm								
	外形寸法(※4)		mm	5,230×2,300×2,600	6,190×2,300×2,600	5,330×1,900×2,170	6,330×1,900×2,170	5,230×2,300×2,600	6,190×2,300×2,600	6,330×1,900×2,170	5,230×2,300×2,600	6,190×2,300×2,600
	質量	標準仕様(満水時)	kg	2,600(15,200)	2,950(18,550)	2,130(10,580)	2,500(12,950)	2,600(15,200)	2,950(18,550)	2,500(12,950)	2,600(15,200)	2,950(18,550)
		エコノミー仕様(満水時)	kg	2,420(14,420)	2,770(17,770)	1,980(9,980)	2,210(12,210)	2,420(14,420)	2,770(17,770)	2,210(12,210)	2,420(14,420)	2,770(17,770)
	配管内蔵部品	給湯混合弁		内蔵								
		逃し弁	kPa	490								
		排水バルブ		内蔵								
	水側最高使用圧力		kPa	490(減圧弁設定圧力は450)								
	給湯設定温度		℃	45~65(貯湯ユニット内　混合弁で設定)								
	配管口径	給水・給湯接続		65A(JIS10K)		50A(JIS10K)		65A(JIS10K)		50A(JIS10K)	65A(JIS10K)	
		返湯口		25A(JIS10K)								
		ヒートポンプユニット接続		RC3/4(20A)　(接続ヘッダ経由で接続)								
		排水接続口		50A(JIS10K)								
	キャビネット材質			ガルバリウム(Al-Zn合金メッキ)鋼板								
ヒートポンプユニット	電源		V	三相　200　(50/60Hz)								
	ブレーカ容量		A	200(100×2台)		300(100×3台)				400(100×4台)		
	COP(※3)			4.1								
	冷媒			CO_2(R744)								
	圧縮機出力		kW	22(11×2台)		33(11×3台)				44(11×4台)		
	ファンモータ出力		kW	0.92(0.46×2台)		1.38(0.46×3台)				1.84(0.46×4台)		
	外形寸法(※4)		mm	1,220×760×1,714 /台								
	質量		kg	760(380×2)		1,140(380×3)				1,520(380×4)		
	運転音(※3)		dB(A)	56　/台								
	沸き上げ温度		℃	55~90(リモコンで設定)								
	入水温度範囲		℃	5~63								
	運転保証外気温度		℃	−15~40								
	塗装色			マンセル5Y8/1近似色								

※1 ハイブリッド仕様についての詳細は販売店および担当営業員にお問い合わせください。
※2 高圧ガス保安法に基づき、届出が必要となります。
※3 定格条件:入水温度17℃、給湯温度65℃、外気温度16℃
※4 外形寸法:W(幅)×D(奥行き)×H(高さ)

季節による能力変化

ヒートポンプ	沸き上げ温度		90℃						65℃					
	項目 \ 季節		冬期		中間期		夏期		冬期		中間期		夏期	
定格 15kW SRHK-15AH(K)	加熱能力	kW	13.0		13.0		13.0		15.0		15.0		15.0	
	沸き上げ量	L/h	138		153		169		230		269		315	
	入水温度	℃	9		17		24		9		17		24	
	消費電力	kW	4.33		4.28		4.00		4.07		3.59		3.33	
	COP	-	3.0		3.0		3.3		3.7		4.2		4.5	
定格 30kW SJHP-30(K)	加熱能力	kW	30.0		30.0		30.0		30.0		30.0		30.0	
	沸き上げ量	L/h	304		353		391		430		538		629	
	入水温度	℃	5		17		24		5		17		24	
	消費電力	kW	9.24		9.80		10.38		7.14		6.98		7.21	
	COP	-	3.25		3.06		2.89		4.20		4.30		4.16	
定格 40kW SMHP-40C	運転モード		省エネ	最大	省エネ	最大	省エネ	最大	省エネ	最大	省エネ	最大	省エネ	最大
	加熱能力	kW	40.0	46.7	40.0	45.5	40.0	41.0	40.0	50.3	40.0	56.0	40.0	51.9
	沸き上げ量	L/h	425	496	471	536	521	532	614	772	717	1003	839	1089
	入水温度	℃	9		17		24		9		17		24	
	消費電力	kW	13.9	18.5	13.9	16.8	12.9	13.6	11.1	16.2	9.8	16.0	9.5	14.0
	COP	-	2.88	2.53	2.88	2.71	3.11	3.02	3.61	3.10	4.10	3.49	4.20	3.72

※冬期:外気温度DB7℃/WB6℃、中間期:外気温度DB16℃/WB12℃、夏期:外気温度DB25℃/WB21℃

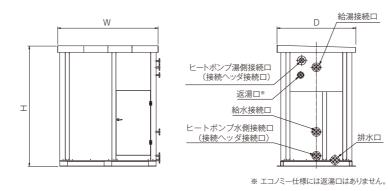
貯湯ユニット

■ 貯湯容量 2,000L、4,000L

EWTH- 22(M)(J)(T),42(M)(J)(T)

(mm)

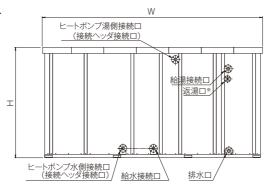
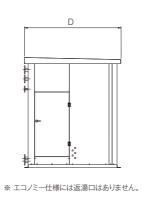
型式 EWTH-	W	D	H
22(M)(J)(T)	1,980	1,550	2,385
42(M)(J)(T)	2,480	1,950	2,655

※ エコノミー仕様には返湯口はありません。

■ 貯湯容量 6,000L～15,000L

EWTH- 62(M)(J)(T)～152(M)(J)(T)

(mm)

型式 EWTH-	W	D	H
62(M)(J)(T)	4,330	1,900	2,170
82(M)(J)(T)	5,330		
102(M)(J)(T)	6,320		
122(M)(J)(T)	5,230	2,300	2,600
152(M)(J)(T)	6,190		

※ エコノミー仕様には返湯口はありません。

ヒートポンプユニット

■ 定格 15kW　SRHK-15AH(K)

■ 定格 30kW　SJHP-30(K)

■ 定格 40kW　SMHP-40C

		オプション品名		型式	備考
ヒートポンプ	定格15kW	上部固定金具セット		RHKZK-1/RHKZK-2(防雪フード使用時)	ヒートポンプユニット上部を壁に固定します
		脚部後方差込金具		RHKSK	ヒートポンプユニット脚をアンカーボルトで直接固定できない場合に使用します
		風向ガイド（ヒートポンプ1台に2ヶ必要）		SP-HK-3	風向きを上下、左右に変えることができます
		防雪フード		―	雪の影響による不具合を防止します
		防振架台	標準・耐塩害仕様	SBK-15H	ヒートポンプユニットの振動を軽減します
			耐重塩害仕様	SBK-15HS	
		ヒートポンプ	耐塩害仕様	―	耐塩害仕様対応品です
			耐重塩害仕様	―	耐重塩害仕様対応品です
			寒冷地仕様	SRHK-15AHK	外気温-25℃まで運転可能（標準品は-10℃まで）
	定格30kW	防雪フード	（前後）標準・耐塩害・耐重塩害仕様	―	雪の影響による不具合を防止します
			（左右）標準・耐塩害・耐重塩害仕様	―	
			（吹出）標準・耐塩害・耐重塩害仕様	―	
		防雪架台	（500mmH～1000mmH）	―	積雪による埋設を防止します
		防振架台	標準・耐塩害仕様	SBK-30J	ヒートポンプユニットの振動を軽減します
			耐重塩害仕様	SBK-30JS	
		ヒートポンプ	耐塩害・耐重塩害仕様	SJHP-30KS	耐塩害・耐重塩害仕様対応品です
			高調波抑制アクティブフィルタ組込仕様	―	高調波対策のアクティブフィルタ組込品です
	定格40kW	防風フード	（吸込）標準・耐塩害・耐重塩害仕様	―	
		防雪フード	（吹出）標準・耐塩害・耐重塩害仕様	―	雪の影響による不具合を防止します
		背面フィンガード		KG-N122A	フィン保護用の網です（防風フードとの併用は不可）
		防振架台	標準・耐塩害仕様	SBK-40C	ヒートポンプユニットの振動を軽減します
			耐重塩害仕様	SBK-40CS	
		ヒートポンプ	耐塩害仕様	―	耐塩害仕様対応品です
			耐重塩害仕様	―	耐重塩害仕様対応品です
		高調波抑制アクティブフィルタ、同取付部材		PAC-KP50AAC、K-NFC56	高調波対策のアクティブフィルタです（現地据付）
		ドレンパンヒーター		―	最高気温が0℃未満の場合に選定します
貯湯ユニット（15kW～40kW共通）		底板付			ゲタ基礎の場合など貯湯ユニット下面からの放熱を軽減します
		寒冷地仕様			貯湯槽の保温材（標準品50mm）を100mmにします
		積雪仕様			積雪に対する耐力を向上させた仕様です
		寒冷地・積雪仕様			寒冷地仕様・積雪仕様の両仕様対応品です
		耐重塩害仕様 ※ 耐塩害仕様は、標準仕様と同一品			耐重塩害仕様対応品です
システム構成部品（15kW～40kW共通）		減圧弁	（調整圧力範囲0.3～0.5MPa）	RD-31FN-FH　25A	システム給水圧力の調整に使用します
			（調整圧力範囲0.3～0.5MPa）	RD-31FN-FH　40A	
			（調整圧力範囲0.3～0.5MPa）	RD-31FN-FH　50A	
			（調整圧力範囲0.3～0.5MPa）	RD-33FN-FH　65A	
		逆止弁	25A	RN-25A	逆流防止に使用します
			40A	RN-40A	
			50A	RN-50A	
			65A	R-65A	
		給湯停止弁	25A　完全閉止防止品	AE1E-205UUT-025	システムを複数並列設置する際に使用します 完全閉止防止の調整済品です
			40A　完全閉止防止品	AE1E-205UUT-040	
			50A　完全閉止防止品	AE1E-205UUT-050	
			65A　完全閉止防止品	AE1BR-201TTF-065	
		給湯停止弁制御組込	2系統用	―	給湯停止弁の制御盤を組み込みます 各停止弁の開閉を制御します
			3系統用	―	
			4系統用	―	

※ 耐塩害・耐重塩害仕様について 日本冷凍空調工業会準規格（JRA 9002）に準拠

地域		装置距離（目安）	300m	500m	1km
潮風にはかからないが、その雰囲気にあるような場所に設置する場合		内海に面する地域（瀬戸内海）	耐塩害仕様		
		外洋に面する地域	耐重塩害仕様		耐塩害仕様
		沖縄・離島		耐重塩害仕様	耐塩害仕様
潮風の影響を受ける場所に設置する場合（但し、塩分を含んだ水が直接かからないこと）		内海に面する地域（瀬戸内海）	耐重塩害仕様	耐塩害仕様	
		外洋に面する地域		耐重塩害仕様	耐塩害仕様
		沖縄・離島		耐重塩害仕様	

配管施工例

※施工に関する詳細は、納入仕様書及び据付説明書を参照ください。

ヒートポンプ定格15kW

ヒートポンプ定格30kW

ヒートポンプ定格40kW

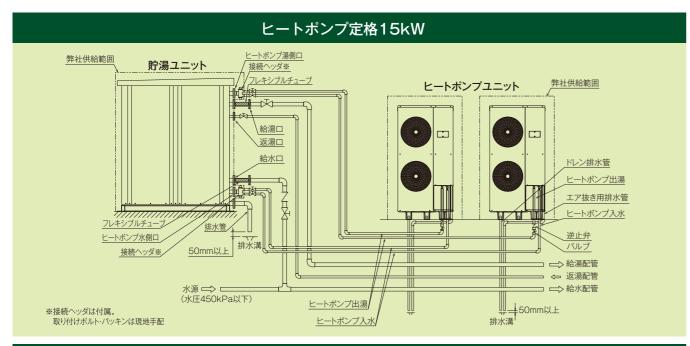
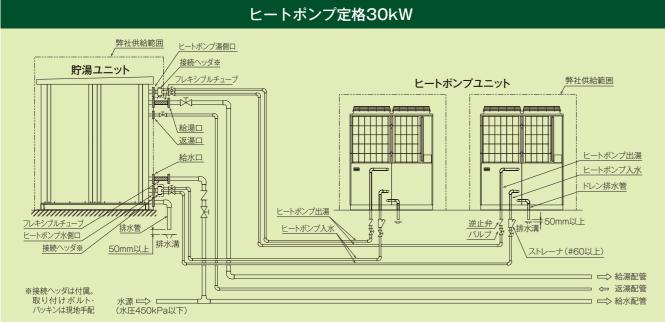
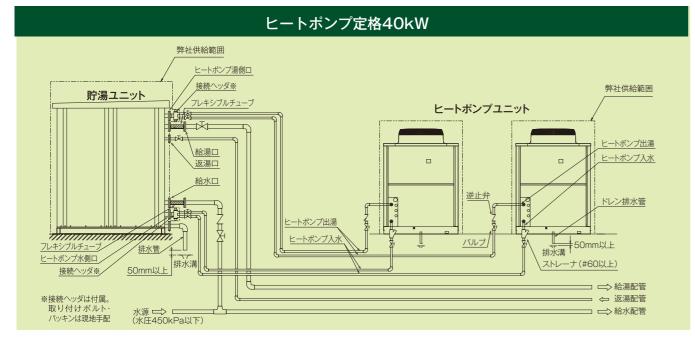
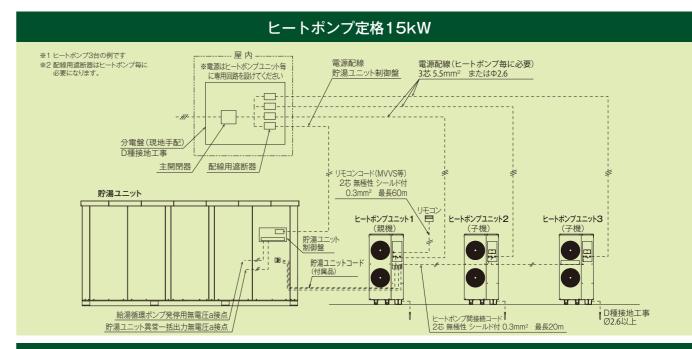
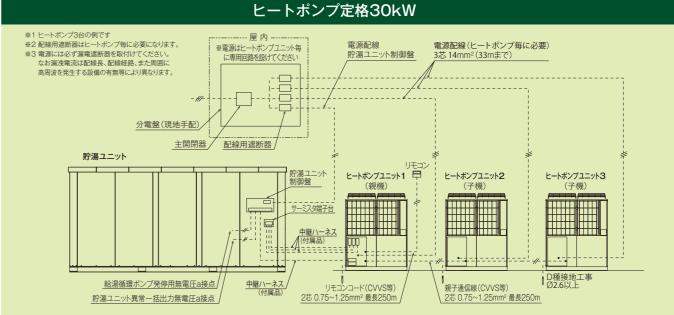
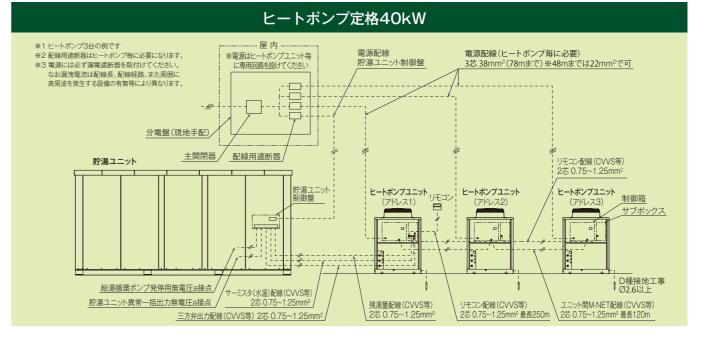
電気配線施工例

※施工に関する詳細は、納入仕様書及び据付説明書を参照ください。

ヒートポンプ定格15kW

ヒートポンプ定格30kW

ヒートポンプ定格40kW

ご注意

⚠ 施工に関するご注意

●寒冷地に設置される場合、以下の点に注意してください。
◎SRHK-15AHを設置の場合、寒冷地（北海道、青森、秋田、岩手を中心とした次世代省エネ基準のⅠ地域･Ⅱ地域･Ⅲ地域）及び最低気温が－10℃を下回る地域では故障の原因となりますので、据え付けないでください。最低気温が－10℃～－25℃の地域では、SRHK-15AHK（寒冷地仕様）を選定ください。
SJHP-30を設置の場合、－5℃を下回る地域では故障の原因となりますので据え付けないでください。最低気温が－5℃～－25℃の地域ではSJHP-30K（寒冷地仕様）を選定ください。
◎SMHP-40Cを設置の場合、－15℃を下回る地域では故障の原因となりますので、据え付けないでください。
◎除霜を確実に行うため、日平均外気温が－5℃以下となる日がある地域では別売防風フードを取り付けるなどの防風処理を実施してください。
◎積雪地区に据え付ける場合は、小屋がけをして雪がかかるのを防いでください。また、ユニットは置台の上に据え付けるなど、雪が空気吸込口･吹出口から入らないようにしてください。
●塩害地（海浜地区で潮風が直接当たる場所）や温泉地帯など特殊な場所では、機器が故障する恐れがありますので、据え付けないでください。
（塩害処理は耐塩害、耐重塩害仕様の対応とし、別途費用がかかります。）
●水道水以外の水（井戸水、地下水、温泉水）をご使用になる場合は、販売店にご相談ください。
●シャワー給湯栓には、やけど防止のため、サーモ付き湯水混合栓（逆止弁付き）を使用してください。
●本体使用中及びタンク沸き上げ運転中に運転音がして冷風が出ます。寝室の近くやご近所の迷惑になる場所へは据え付けないでください。
●保温工事をしていても周囲温度が0℃以下になると配管は凍結しますので、凍結防止ヒーターを設置するなど適切な凍結防止工事を行ってください。
●電気工事は、電気設備基準及び内線規程に基づいて、必ず指定工事業者が行ってください。
●アース（接地）工事は、万一の感電事故防止のため、電気設備技術基準及び内線規程に基づいて、必ず電気工事士によるD種（第3種）接地工事（接地抵抗値100Ω以下）を行ってください。
●脚をアンカーボルトで固定してください。本体が倒れると、けがをすることがあります。
●本体設置の床面が防水、排水処理されているか確認してください。万一の水漏れ発生により、大きな被害につながるおそれがあります。
●火山による降灰等が発生する地域ではドレン水の詰まりが発生しやすいので清掃できるようにしてください。
●貯湯ユニットに接続する排水管は耐熱仕様としてください。
●SRHK-15AH（K）を屋上など強風が吹きつける場所に据え付ける場合は、防風壁の設置や別売の風向ガイドを設置してください。

⚠ ヒートポンプ給湯機に関するご注意

●ヒートポンプユニットから接続配管を介して貯湯ユニットに貯湯される温度は1～5℃程度低下します。
ヒートポンプ接続配管が長かったり、配管断熱材の施工内容によっては貯湯温度はさらに低下する場合があります。
●沸き上げた後、長時間放置されますとタンクの放熱により貯湯ユニットの貯湯温度は徐々に低下します。また、ご使用になる給湯量が極端に少なく、ヒートポンプの沸き上げ運転が開始できない場合も貯湯温度が低下し、使用可能な給湯量が低下します。
●冬期で外気温と水温が低い場合や、給湯機の使い始めの時期には、夜間時間帯（10時間）で全量沸き上がらないことがあります。
●水質によってはタンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることがあります。水質基準に適合した水道水でのご使用を推奨致します。都合により、井戸水、地下水、温泉水をご使用になる場合は、販売店にご相談ください。
●湯水混合栓からの給湯温度は、配管からの放熱により、設定温度より低めになることがあります。
●シングルレバー湯水混合栓を使用すると、給湯量が少なくなることがあります。
●ウォーターハンマー現象が発生する場合は、水撃防止装置を取り付けてください。
●船舶、車両へ据え付けないでください。振動や揺れにより機器が故障する恐れがあります。
●以上の内容及び取扱説明書･据付工事説明書の内容を守らなかったために発生した不具合については、保証期間内であっても無償保証の対象外となります。
●電力契約の種類によって、電気料金単価が異なります。
●ヒートポンプユニットは沸き上げ中に運転音が発生し冷風が出ますので、住宅の近くやご近所の迷惑になる場所には据え付けないでください。
ヒートポンプユニットは主に夜間運転しますので特にご注意ください。

〈電気工事〉
●ヒートポンプユニットはインバータにより圧縮機を運転しますので、進相コンデンサは使用しないでください。使用するとコンデンサが破損し、火災につながるおそれがあります。
●ヒートポンプユニットの電源電圧には、運転中200V±10%、始動時の最低電圧180V以上、相間電圧アンバランス2%（電圧差約6V）以内を確保してください。電源事情が悪いと、ユニットの始動不良や圧縮機電動機の巻線焼損の原因となるため注意してください。また、配線の太さは、電圧降下が2%以内となるように選定してください。
●SJHP-30（K）およびSMHP-40Cの電熱器〈圧縮機ケース〉は、圧縮機を保護するために設けていますので常時通電しておく必要があります。3日以内の運転停止の際は運転スイッチの操作だけでユニットを停止させ、電源は切らないでください。長時間電源を切った後に運転を開始する際は、電源を入れてから（この時電熱器に通電される）、12時間以上経ってから運転してください。電源通電後すぐに運転すると圧縮機が破損することがあります。
●インバータ機種はインバータ内部に大容量の電解コンデンサを使用していますので、主電源を切った後も電圧が残っており感電するおそれがあり危険です。従ってインバータ関係のチェックを行う際には、主電源を切った後も十分な時間（5～10分間）待った後、電解コンデンサの両極電圧が低下したのを確認してください。

■定期点検
●少しでも長くお使いいただくために、取扱説明書の内容に従って定期的にお手入れと日常点検を行ってください。
●減圧弁、逃し弁は消耗部品です。点検の結果、部品交換が必要なものは、有料で交換します。
●定期点検については、据付工事店･販売店･設備専門店･サービス会社にご相談ください。

⚠ 安全に関するご注意 ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

●この商品は業務用です。改造してのご使用はできません。故障･事故の原因になります。
●給湯機内の水はそのまま飲用しないでください。長期間のご使用によってタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。
飲用される場合は、次の点に注意し、必ずヤカンなどで一度沸騰させてください。
◎必ず水質基準に適合した水を使用してください。
◎熱いお湯が出るまでの水（配管内にたまっている水）は、雑用水としてお使いください。固形物や変色、濁り、臭気があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。
●SRHK-15AH（K）は、ご使用前に内蔵の漏電遮断器の動作確認を行ってください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
●SJHP-30（K）およびSMHP-40Cは漏電遮断器等は内蔵しておりませんので、現地にて取り付け、動作確認を行ってください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
●アースを確実に取り付けてください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。アース工事は必ず販売店または工事店に依頼してください。
●必ずアンカーボルトで固定してください。本体が倒れてけがをすることがあります。
●給湯機の近くにガス類や引火物を置かないでください。発火する恐れがあります。
●凍結防止対策を行ってください。配管が凍結すると破裂することがあります。エコキュート異常発生時も凍結防止運転を行いますので電源を切らないでください。
●設置は据付工事説明書に従って質量に耐える所に確実に行ってください。設置が不完全な場合は、感電、火災、本体落下によるケガ、水漏れの原因になります。

ヒアリングシート

昭和鉄工（株）

項目	内容
お客様名	新築・改修
業種名	
所在地	県　市　TEL
建物構造	地上　階　地下　階　延床面積　m²
基礎の形態	
エコキュート設置場所	階　屋内・屋外
給湯用途	（入浴、厨房、工業用など）

利用規模					
利用人員	平均	人/日		時 ～	時
	土日	人/日		時 ～	時
	年間最大負荷	人/日		時 ～	時
給湯設備	給湯温度	単位		利用時間	
浴槽	℃	L ×	槽	時 ～	時
浴槽	℃	L ×	槽	時 ～	時
露天風呂	℃	L ×	槽	時 ～	時
特殊浴槽	℃	L ×	槽	時 ～	時
露天風呂	℃	L ×	槽	時 ～	時
ユニットバス	℃	L ×	槽	時 ～	時
シャワー	℃	L ×	ヶ	時 ～	時
カラン	℃	L ×	ヶ	時 ～	時
洗面	℃	L ×	ヶ	時 ～	時
食器洗浄機	℃	L ×	食	時 ～	時
	℃	L ×		時 ～	時
	℃	L ×		時 ～	時
	℃	L ×		時 ～	時

項目	内容
現在の給湯設備	耐圧　MPa （給湯器、ボイラなど）
現在の燃料	都市ガス（13A）･LPG･A重油･灯油･他（　　）現在の燃料単価
水源	上水道　℃　井水　℃　その他　℃
電力契約名	（業務用電力、低圧電力、蓄熱調整契約、電化厨房契約、他）
特記事項	

ご注意

1. ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
2. 性能向上のため、予告無く製品改良と、カタログの内容変更をする場合がございますので、予めご了承ください。
3. 本カタログの内容の無断使用はお控えください。

●製造元

昭和鉄工株式会社

■本　　社　〒812-8587 福岡市東区箱崎ふ頭三丁目1-35
TEL：092-651-2931／FAX：092-651-2934
■東京支社　〒144-0052 東京都大田区蒲田五丁目44-5
TEL：03-3730-1171／FAX：03-3730-6508
■札幌営業所　〒007-0863 札幌市東区伏古三条三丁目2-1
TEL：011-787-5890／FAX：011-787-5910
■仙台営業所　〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
TEL：022-246-7401／FAX：022-246-7404
■北関東営業所　〒331-0812 さいたま市北区宮原町四丁目118-7
TEL：048-660-3781／FAX：048-660-3782
■名古屋営業所　〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
TEL：052-961-1733／FAX：052-951-0339
■大阪営業所　〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
TEL：06-6578-2411／FAX：06-6578-2413
■広島営業所　〒732-0057 広島市東区二葉の里二丁目5-16
TEL：082-264-2155／FAX：082-535-7772
■九州営業所　〒811-2101 粕屋郡宇美町大字宇美3351-8
TEL：092-933-6304／FAX：092-933-6319
■南九州営業所　〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
TEL：096-331-5560／FAX：096-331-5565

ホームページアドレス…**http：// www.showa.co.jp**

●販売・サービス関連会社

昭和ネオス株式会社

・本　　社　〒812-8587 福岡市東区箱崎ふ頭三丁目1-35
TEL：092-651-2955／FAX：092-651-2938
・仙台営業所　TEL：022-246-7403／FAX：022-246-7404
・関東営業所　TEL：03-3730-1725／FAX：03-3730-1962
・北関東営業所　TEL：048-660-3781／FAX：048-660-3782
・名古屋営業所　TEL：052-961-1735／FAX：052-951-0339
・関西営業所　TEL：06-6578-2412／FAX：06-6578-2413
・九州営業所　TEL：092-933-6333／FAX：092-933-6374
・南九州営業所　TEL：096-331-5560／FAX：096-331-5565

販売店

1407STS-1000H